□02□ □□□□□□□

1□□2019•□□□□□□□□□ $f(x)=(x-1)e^{x}-\frac{a}{2}x^{2}$ □□□ $a\in R$□

□I□□□ $f(x)$ □□□□□□ x □□□□□□□□□□□ a □□□□□□□□□□□

□II□□□□□□□ a □□□□□□ $x_1\in R$□ $x_2\in(0,+\infty)$ □□□□ $f(x_1+x_2)-f(x_1-x_2)>-2x_2$ □□□□

2□□2020□•□□□□□□□□□ $g(x)=x-alnx$□

□1□□□□ $g(x)$ □□□□□

□2□□ $a>2$ □□ $f(x)=\frac{1}{x}-g(x)$ □□□□□□□ x_1 □ $x_2(x_1<x_2)$ □□□□ $f(x_1)-f(x_2)>(a-2)(x_1-x_2)$ □

3□□2020•□□□□□□ $f(x)=(a+1)lnx+ax^{2}+1$□

□1□□□□□□ $f(x)$ □□□□□

□2□□ $a<-1$ □□□□□□ x_1 □ $x_2\in(0,+\infty)$ □ $|f(x_1)-f(x_2)|..4|x_1-x_2|$ □□ a □□□□□□

4□□2020□•□□□□□□□□□□ $f(x)=2lnx+\frac{m}{x}$ □ $m>0$□

□1□□ $m=e(e$ □□□□□□□□□□□□ $f(x)$ □□□□□

□2□□□□□□ $g(x)=f(x)-x$ □□□□□

□3□□ $m..1$ □□□□□□□□ $b>a>0$ □ $\frac{f(b)-f(a)}{b-a}<1$ □

5□□2020•□□□□□□□□□ $f(x)=x^{2}-2ax+2(a+1)ln\ x$□

□1□□□□ $f(x)$ □□□□□□□□ a □□□□□□

□2□□□□□□ $-1<a<3$ □□□□□□□ x_1 □ $x_2\in(0,+\infty)$ □ $x_1\neq x_2$ □□ $\frac{f(x_1)-f(x_2)}{x_1-x_2}>2$ □

6□□2020□•□□□□□□□□□□$f(x)=(a+1)lnx+ax^2+1$□

□I□□$a=2$□□□□□$y=f(x)$□$(1$□f□1□$)$□□□□□□□

□II□□$a\leqslant -2$□□□□□□□x_1□$x_2\in(0,+\infty)$□$|f(x_1)-f(x_2)|\geqslant 4|x_1-x_2|$□

7□□2020•□□□□□□□□□$f(x)=\frac{a-2lnx}{x^2}$□□$(1$□f□1□$)$□□□□□□□$y=-4x+1$□□□

□1□□□□a□□□$f(x)$□□□□

□2□□□□□x_1□$x_2\in(0,\frac{1}{e}]$□□$|\frac{f(x_1)-f(x_2)}{x_1^2-x_2^2}|>\frac{k}{x_1^2\cdot x_2^2}$□□□□$k$□□□□□□

8□□2020□•□□□□□□□□□$f(x)=alnx+x^b(a\neq 0)$□

□1□□$b=2$□□□□□$f(x)$□□□□□□□□□□a□□□□□□

□2□□$a+b=0$□$b>0$□□□□□x_1□$x_2\in[\frac{1}{e}$□$e]$□□$|f(x_1)-f(x_2)|\leqslant e-2$□□□□□□$b$□□□□□

9□□2020•□□□□□□□□□$f(x)=2x^3+3(1-a)x^2-6ax-3a$□$g(x)=3x^2+kx$□

□I□□□□$a\geqslant 1$□□□$f(-1)$□□□$f(x)$□□□$[-1$□$b](b>-1)$□□□□□□□□□□□□□□b□

□II□□$0<a<1$□□□□□$[-1$□$0]$□□□□□□□□□□□□□x_1□x_2□□$x_1<x_2$□□□$|g(x_1)-g(x_2)|<f(x_1)-f(x_2)$□□□□$k$□□□

□□□

10□□2020•□□□□□□□□□$f(x)=|lnx-a|-2lnx+x$□$a\geqslant 2$□

□1□□$a=2$□□□$f(x)$□□□□□□

□2□□□□$\forall x_1$□$x_2\in[3$□$9]$□$|f(x_1)-f(x_2)|\leqslant 2+ln3$□

11□□2020□•□□□□□□□□□□□□□$f(x)=\frac{1+lnx}{x}$□

□1□□□□□$(t,t+\frac{2}{3})$□$t>0$□□□□□□□$f(x)$□□□□□□□□□□□□t□□□□□□

□2□□□□□□x_1□$x_2 \in [e^2$□$+\infty)$□□$|f(x_1)-f(x_2)| .. k|\frac{1}{x_1}-\frac{1}{x_2}|$□□□□$k$□□□□□□